

**This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- **BLACK BORDERS**
- **TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- **FADED TEXT**
- **ILLEGIBLE TEXT**
- **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- **COLORED PHOTOS**
- **BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS**
- **GRAY SCALE DOCUMENTS**

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problems Mailbox.**

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-125004

(43)Date of publication of application : 28.04.2000

(51)Int.Cl. H04M 3/42
H04M 3/50

(21)Application number : 10-288992

(71)Applicant : NIPPON TELEGR & TELEPH
CORP <NTT>

(22)Date of filing : 12.10.1998

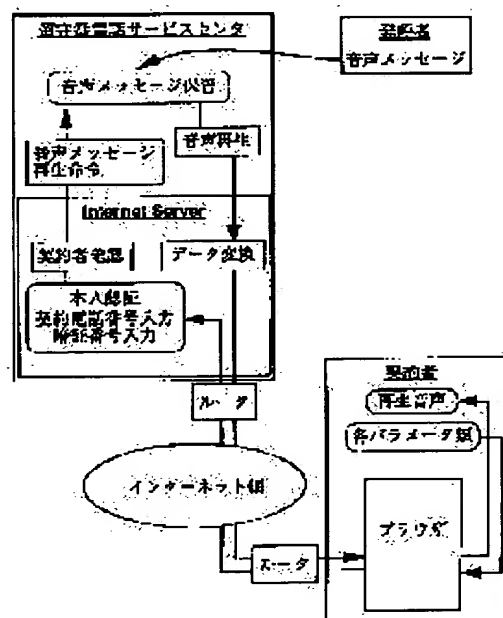
(72)Inventor : MATSUDA TATSUKI
MINAMIDA YUKINORI
SONEHARA NOBORU

(54) VOICE RECEIVING METHOD

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a voice receiving method which actualizes the reduction of the cost that is charged on a receiving person staying abroad who requires to receive a voice message of the automatic answering telephone service of a mobile telephone.

SOLUTION: When a voice message from a caller is recorded at an automatic answering telephone service center, a covenantor accesses an Internet Server which is previously informed of by using a browser so as to listen to the voice message. The covenantor inputs the telephone number of a contract mobile telephone and a password code from a terminal and the Internet Server authenticates the user. The Internet Server when identifying the user reproduces the sound-recorded voice at the automatic answering telephone service center and delivers the voice to the terminal of the covenantor through the Internet network. Thus, the voice message can be listened to at low cost through the Internet.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 26.12.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's]

decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japanese Patent Office

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号
特開2000-125004
(P2000-125004A)

(43)公開日 平成12年4月28日(2000.4.28)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコード [*] (参考)
H 0 4 M 3/42		H 0 4 M 3/42	J 5 K 0 1 5
3/50		3/50	B 5 K 0 2 4
			9 A 0 0 1

審査請求 未請求 請求項の数4 O L (全 6 頁)

(21)出願番号 特願平10-288992

(22)出願日 平成10年10月12日(1998.10.12)

(71)出願人 000004226

日本電信電話株式会社
東京都千代田区大手町二丁目3番1号

(72)発明者 松田 達樹

東京都新宿区西新宿3丁目19番2号 日本
電信電話株式会社内

(72)発明者 南田 幸紀

東京都新宿区西新宿3丁目19番2号 日本
電信電話株式会社内

(74)代理人 100062199

弁理士 志賀 富士弥 (外1名)

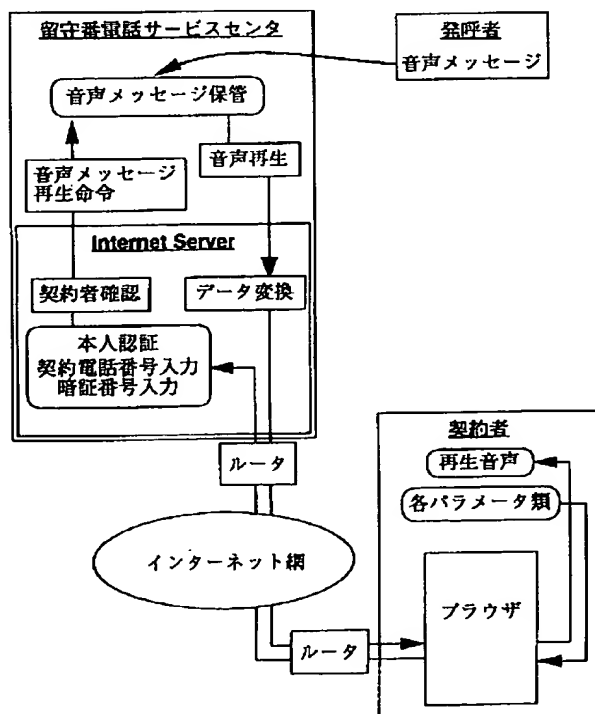
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 音声受信方法

(57)【要約】

【課題】 海外にいる受信者が等が移動電話の留守番電話サービスの音声メッセージを受信する際にかかるコストの削減を実現する音声受信方法を提供する。

【解決手段】 留守番電話サービスセンタに発呼者からの音声メッセージが録音されている場合、契約者が音声メッセージを聞くために予め連絡されている Internet Serverへ、ブラウザを利用してアクセスする。契約者は契約している移動電話の電話番号と暗証番号を端末から入力し、Internet Serverが本人認証を行う。Internet Serverは、認証が認められると判断した場合、録音されている音声を、留守番電話サービスセンタにおいて再生し、その音声をルータとインターネット網を介して契約者の端末に音声として配送する。このように、インターネットを介すことで、音声メッセージを安価に聞くことができる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 移動電話による発呼にともなう通話が成立しない場合において、発呼者の音声信号を記録する音声記録過程と、

該通話の受信者の要求に応じて該記録された音声信号をインターネットを介して該通話の受信者の端末へ伝送するインターネット伝送過程と、

を有することを特徴とする音声受信方法。

【請求項2】 前記音声記録過程においては、該音声信号を少なくとも2形式のデータ形式で記録し、

前記インターネット伝送過程においては、該第1の形式の音声信号を伝送することとし、

該通話の受信者の要求に応じて該第2の形式の音声信号を公衆回線網を介して該通話の受信者の電話端末へ伝送する公衆回線伝送過程を有することを特徴とする請求項1記載の音声受信方法。

【請求項3】 前記2形式のデータ形式のうち少なくとも一形式の該音声信号の伝送が完了した後、全データ形式の該音声信号を消去する音声記録消去過程を有することを特徴とする請求項2記載の音声受信方法。

【請求項4】 前記インターネット伝送過程において伝送される該音声信号をファイル形式で伝送することとし、

該伝送された音声信号を復号化する復号化過程と、

該復号化された該音声信号を再生する音声再生過程と

を、受信者の端末において有することを特徴とする請求項1、2、3のいずれか1項記載の音声受信方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、移動電話における留守番電話サービスのメッセージ受信を、インターネットを介することによって、国内、海外を問わずどこにいても安価に実行できる音声受信方法に関するものである。

【0002】

【従来の技術】以下では、移動電話と電波の送受信を行うビルを無線基地局、回線がつながらなかった場合に発呼者のメッセージを録音して保管するサービスを留守番電話サービス、実際に録音された発呼者のメッセージを音声メッセージ、留守番電話メッセージを録音し保存している音声サーバおよび管理システムサーバをもつセンタを留守番電話サービスセンタ、留守番電話サービスに加入している移動電話契約者を契約者、ネットワークアドレスをもつコンピュータをInternet Server（インターネットサーバ）と称する。

【0003】移動電話では、電源が入っていなかった場合、または圏外となった場合など回線が通じなかった場合に、留守番電話サービスとして発呼者の音声メッセージを留守番電話サービスセンタにおいて保管し、移動電話の契約者があとから音声メッセージを聞くことが可能

となっている。

【0004】このような移動電話における留守番電話サービスにおいて、移動電話の電源が入っていない場合、あるいは圏外である場合、発呼先の移動電話受信者が、留守番電話サービスを利用してした場合、発呼者の回線を留守番電話サービスセンタに接続し、そこで発呼者の音声メッセージを代理として保管する。

【0005】受信者は、その後、自分の移動電話を用いて、あるいは公衆電話回線を用いて、留守番電話サービスセンタへと接続を行う。その際、公衆電話回線を用いた時は、利用している移動電話の電話番号と暗証番号を入力することによって接続が可能となる。

【0006】接続後、これまでに保存されている音声メッセージを電話回線および受話器を用いて聞くようになっている。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記従来の移動電話の留守番電話サービスの利用形態では、受信者が海外にいるときなどにおいて、音声メッセージを聞く際に、電話料金が非常にかかってしまうという問題があった。

【0008】本発明の課題は、受信者が海外にいるときなどにおいて、移動電話の留守番電話サービスの音声メッセージを受信する際にかかるコストの削減を実現する音声受信方法を提供することにある。

【0009】

【課題を解決するための手段】上記の課題を解決するため、本発明は、移動電話による発呼にともなう通話が成立しない場合において、発呼者の音声信号を記録する音声記録過程と、該通話の受信者の要求に応じて該記録された音声信号をインターネットを介して該通話の受信者の端末へ伝送するインターネット伝送過程と、を有することを特徴とする。

【0010】また、前記音声記録過程においては、該音声信号を少なくとも2形式のデータ形式で記録し、前記インターネット伝送過程においては、該第1の形式の音声信号を伝送することとし、該通話の受信者の要求に応じて該第2の形式の音声信号を公衆回線網を介して該通話の受信者の電話端末へ伝送する公衆回線伝送過程を有することを特徴とする。

【0011】また、前記2形式のデータ形式のうち少なくとも一形式の該音声信号の伝送が完了した後、全データ形式の該音声信号を消去する音声記録消去過程を有することを特徴とする。

【0012】さらに、前記インターネット伝送過程において伝送される該音声信号をファイル形式で伝送することとし、該伝送された音声信号を復号化する復号化過程と、該復号化された該音声信号を再生する音声再生過程とを、受信者の端末において有することを特徴とする。

【0013】本発明では、移動電話の留守番電話サービ

スにおいて、発呼者のメッセージの録音をインターネットからアクセス可能な状態にデータ変更して記録することで、国内、海外を問わずどこにいても、音声メッセージ受信を、インターネットを経由して安価に実行可能とする。

【0014】また、インターネットによる音声メッセージ受信と、通常の電話回線による音声メッセージ受信に対応する2形式のデータ形式のデータを記録することで、さらには、インターネットによる音声メッセージ受信と、通常の電話回線による音声メッセージ受信の双方の同期をとり、どちらかでメッセージを受信した場合、双方の記録データを受信済みメッセージとして消去して重複を防ぐことで、従来のように音声メッセージを公衆回線を用いて聞く場合と、インターネットを介して受信する場合の双方のサービスに対応可能とする。

【0015】また、留守番電話サービス契約者がインターネットを介して音声メッセージを聞く際、ファイル転送を用いることで、インターネット上において第3者による盗聴の可能性を軽減する。

【0016】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を、構成及び作用の例を挙げながら説明する。

【0017】〔実施形態例1〕図1は、本発明の音声受信方法の実施形態例を実現する基本構成図である。本発明の音声受信方法の第1の実施形態例を説明する。本実施形態例における処理の流れを図2に示す。

【0018】1) 留守番電話サービスセンタに発呼者からの音声メッセージが録音（保管）されている場合、契約者（通話の受信者）が音声メッセージを聞くために予め連絡されている音声メッセージを聞くことの出来るInternet Serverへ、ブラウザを利用してアクセスする。

【0019】2) 契約者は、契約している携帯電話の電話番号と暗証番号を端末から入力し、Internet Serverは、本人認証を行う。

【0020】3) Internet Serverは、認証が認められると判断した場合、録音されている音声、留守番電話サービスセンタにおいて再生する。その時、その音声をルータとインターネット網を介して契約者の端末に音声として配送する。

【0021】4) 契約者はブラウザを利用して音声メッセージを聞いたあと、Internet Serverへのアクセスを切断する。

【0022】本実施形態例により、従来までは電話回線を用いて聞くことしか出来なかった留守番電話サービスにおける音声メッセージを、インターネットを介することで安価に聞くことが可能となる。

【0023】〔実施形態例2〕本発明の第2の実施形態例を説明する。本実施形態例における処理の流れを図3に示す。

【0024】1) 発呼者が契約者の留守番電話サービスに音声メッセージを残した場合、留守番電話サービスセンタでは、その音声ファイルをインターネットを介して聞くことが可能なデータファイルに変換し、Internet Serverへと送る。

【0025】Internet Serverでは、各契約者毎にファイルを管理し、それぞれの音声メッセージを保管する。

【0026】2) 契約者は、音声メッセージを聞くために予め連絡されている音声メッセージを聞くことの出来るInternet Serverへ、ブラウザを利用してアクセスする。

【0027】3) 契約者は、契約している携帯電話の電話番号と暗証番号を端末から入力し、Internet Serverは、本人認証を行う。

【0028】4) Internet Serverは、認証が認められると判断した場合、Internet Server内に保管されている音声メッセージファイルを再生し、その音声をインターネットを介して契約者に音声として配送する。

【0029】5) 契約者はブラウザを利用して音声メッセージを聞いたあと、Internet Serverへのアクセスを切断する。

【0030】6) その後、コピー元である留守番電話サービスセンタで管理する音声メッセージへ電話回線を介してアクセスすることも可能である。

【0031】本実施形態例により、従来通りに音声メッセージを電話回線を用いて聞くことも出来、また、インターネットを介して音声メッセージを聞くことも可能となる。

【0032】〔実施形態例3〕本発明の第3の実施形態例を説明する。本実施形態例における処理の流れを図4に示す。

【0033】1) 発呼者が契約者の留守番電話サービスに音声メッセージを残した場合、留守番電話サービスセンタでは、その音声ファイルをインターネットを介して聞くことが可能なデータファイルに変換し、Internet Serverへと送る。

【0034】Internet Serverでは、各契約者毎にファイルを管理し、それぞれの音声メッセージを保管する。

【0035】2) 契約者は、音声メッセージを聞くために予め連絡されている音声メッセージを聞くことの出来るInternet Serverへ、ブラウザを利用してアクセスする。

【0036】3) 契約者は契約している携帯電話の電話番号と暗証番号を端末から入力し、Internet Serverは、本人認証を行う。

【0037】4) Internet Serverは、認証が認められると判断した場合、録音されている音声

を、留守番電話サービスセンタにおいて再生する。その時、その音声インターネットを介して契約者に音声として配送する。

【0038】5) インターネットを介して契約者が聞いた音声メッセージに関して、契約者がメッセージの消去を命令した場合、Internet Server内から消去するだけでなく、留守番電話サービスセンタで保管しているオリジナル音声メッセージも同時に消去する。

【0039】6) 契約者はブラウザを利用して音声メッセージを聞いたあと、Internet Serverへのアクセスを切断する。

【0040】本実施形態例により、音声メッセージ伝送の重複を防ぐことができ、インターネットを介して聞いた音声メッセージは、電話回線を介して留守番電話サービスセンタに聞きに行っても音声メッセージを聞くことは出来なくなっている。

【0041】また、先に電話回線を介して留守番電話サービスセンタに聞きに行った場合において、契約者が電話回線を介して聞いた音声メッセージに関して、契約者がメッセージの消去を命令した場合、留守番電話サービスセンタで保管しているオリジナル音声メッセージを消去するだけでなく、Internet Server内のファイルからも同時に消去することで、音声メッセージの伝送の重複を防ぐことも可能である。

【0042】〔実施形態例4〕本発明の第4の実施形態例を説明する。本実施形態例における処理の流れを図5に示す。

【0043】1) 契約者が音声メッセージを聞くために予め連絡されている音声メッセージを聞くことの出来るInternet Serverへブラウザを利用してアクセスする。

【0044】2) Internet Serverは、契約者が聞こうとしている音声メッセージを音声ファイルとして、契約者がアクセスしている端末(クライアント)のコンピュータへと転送する。

【0045】3) 契約者は自分のコンピュータ内で音声メッセージファイルを復号化して再生し、メッセージを聞く。

【0046】4) 契約者は音声メッセージを聞いたあと、Internet Serverへのアクセスを切

断する。

【0047】本実施形態例により、公衆回線であるインターネット上をリアルタイムに音声情報として流れるのではなく、ファイルの形式で転送するため、盗聴の心配が軽減される。

【0048】なお、図5では、本実施形態例として第3の実施形態例に適用した例を示しているが、同様に第1、第2の実施形態例に適用することが可能である。

【0049】

【発明の効果】以上説明したように、本発明は、移動電話の留守番電話サービスにおいて、留守番電話サービスセンタに録音されている音声メッセージを、インターネットブラウザを利用して受信可能にしたので、国内、海外を問わずどこからでも安価に留守番電話サービスの音声メッセージを聞くことが可能である。

【0050】また、インターネットによる音声メッセージ受信と、通常の電話回線による音声メッセージ受信に対応する2形式のデータ形式のデータを記録する場合、さらには、インターネットによる音声メッセージ受信と、通常の電話回線による音声メッセージ受信の双方の同期をとり、どちらかでメッセージを受信した場合、双方の記録データを受信済みメッセージとして消去する場合には、従来のように音声メッセージを公衆回線を用いて聞く場合と、インターネットを介して受信する場合の双方のサービスに対応可能である。

【0051】また、留守番電話サービス契約者がインターネットを介して音声メッセージを聞く際、ファイル転送を用いるようにした場合には、インターネット上において第3者による盗聴の可能性を軽減できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の音声受信方法の実施形態例を実現する基本構成図である。

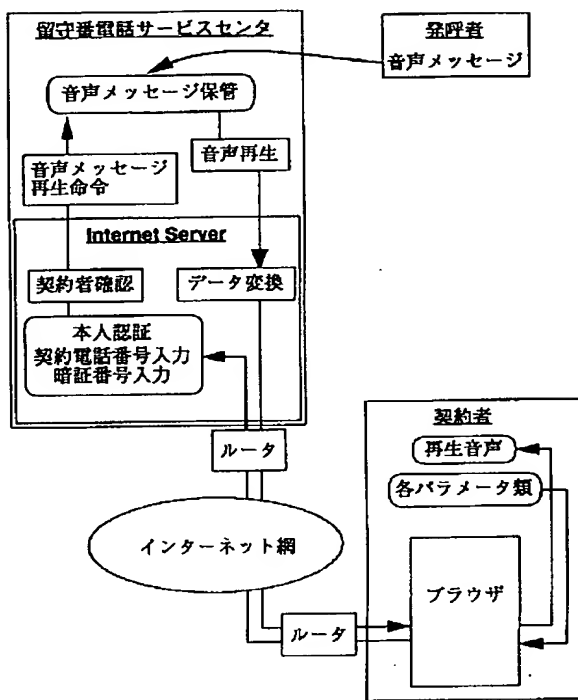
【図2】本発明の第1の実施形態例における処理の流れ図である。

【図3】本発明の第2の実施形態例であって、予めInternet Server用ファイルを作成する例の処理の流れ図である。

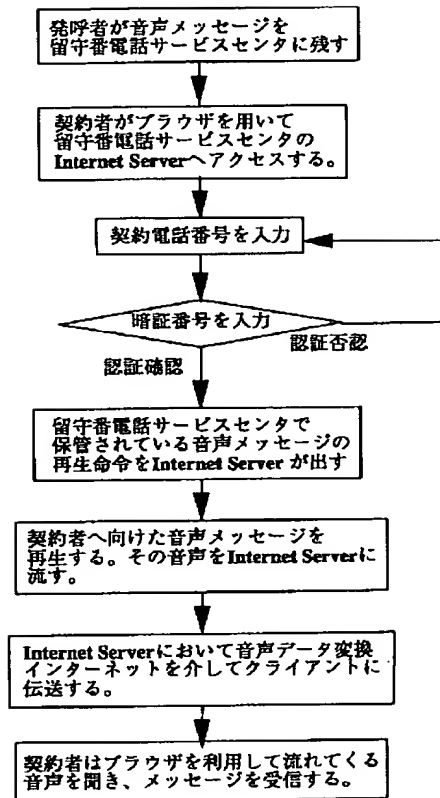
【図4】本発明の第3の実施形態例であって、音声メッセージの同期を取る例の処理の流れ図である。

【図5】本発明の第4の実施形態例であって、データファイル転送による例の処理の流れ図である。

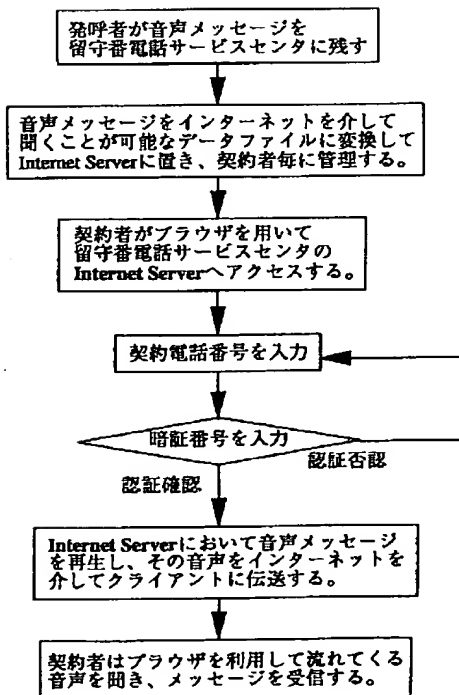
【図 1】



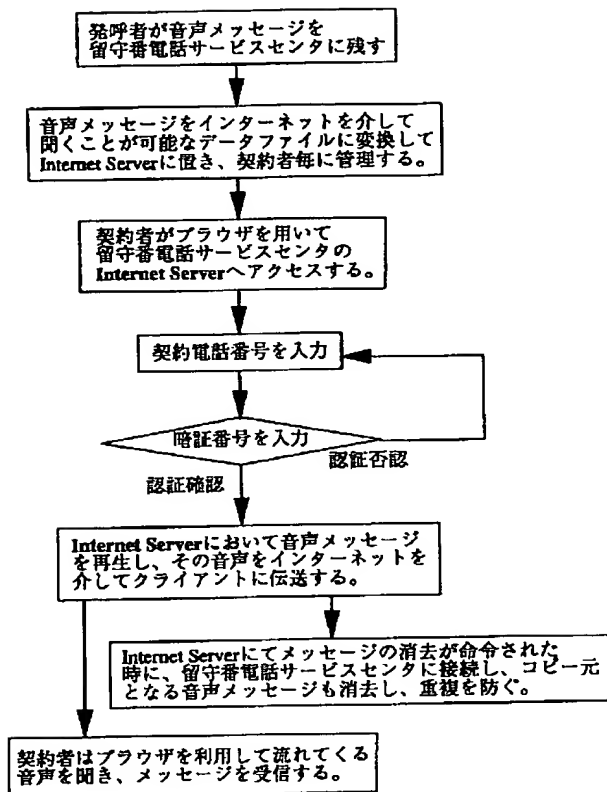
【図 2】



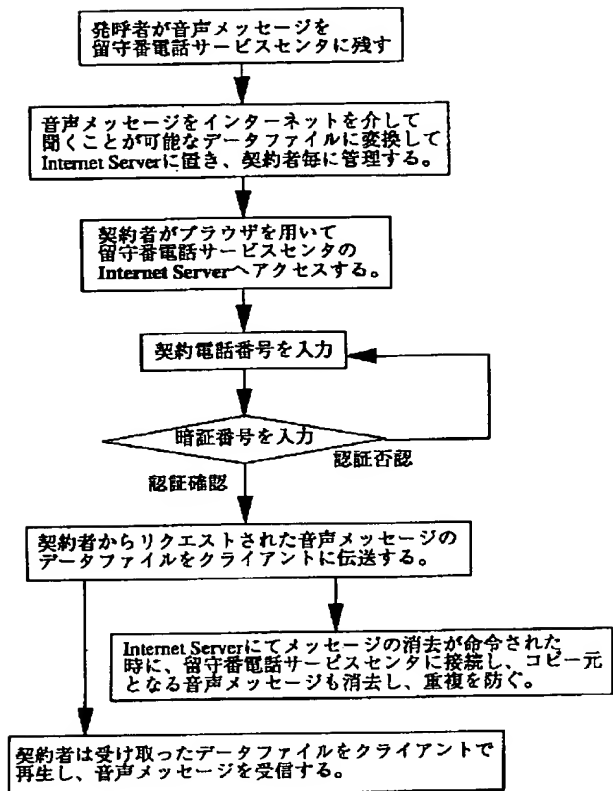
【図 3】



【図 4】



【図 5】



フロントページの続き

(72) 発明者 曾根原 登
東京都新宿区西新宿 3 丁目 19 番 2 号 日本
電信電話株式会社内

F ターム (参考) 5K015 AA00 AA02 AB00 AF01 AF06
GA00 GA02 GA07
5K024 AA73 BB00 BB05 CC11 DD01
DD05 FF06 GG03 GG06 GG08
GG12 GG13
9A001 BB02 BB03 BB04 CC02 DD09
DD10 EE02 EE04 HH15 HH18
JJ05 JJ25 JJ26 JJ27 KK56
KZ31 LL03